Health Canada Santé Canada *Health Protection Branch - Laboratory Centre for Disease Control*

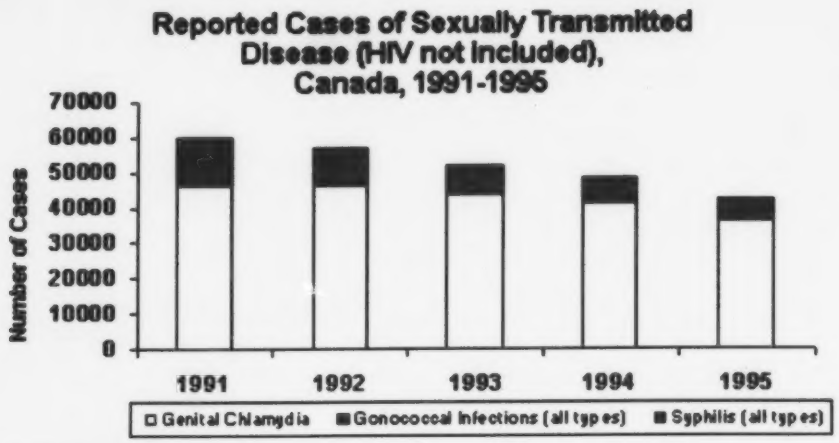
STD

Epi Update

Bureau of HIV/AIDS and STD Update Series
Laboratory Centre for Disease Control

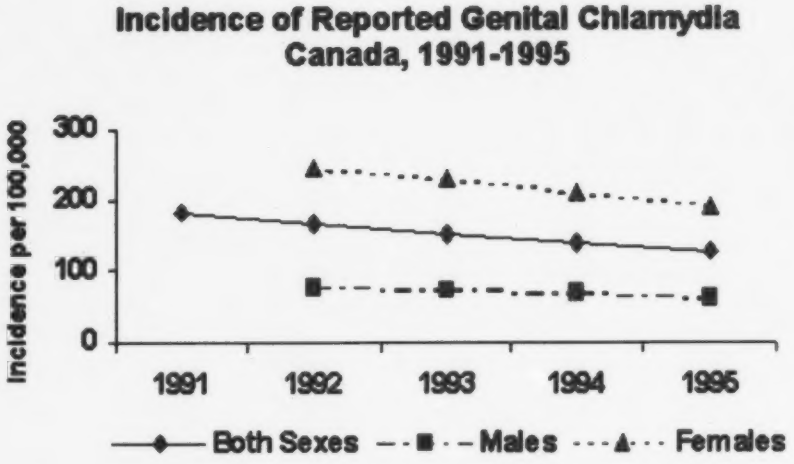
Trends of Bacterial Sexually Transmitted Diseases (STD) in Canada

Despite continued decreases in Canadian STD rates, STDs remain an important public health problem in Canada. Their impact on reproductive health include acute and chronic pelvic inflammatory disease (PID); difficulties with conception due to tubal infertility; pregnancy loss due to ectopic pregnancy, spontaneous abortion, and stillbirth; premature delivery; and acute or chronic infections in infants born to infected mothers. Twenty percent of infertility among couples can be traced to damage to the female partner's fallopian tubes that has resulted from PID caused by an STD. The future fertility of a cohort of women is in jeopardy from infection with STD. The costs of PID alone in Canada was estimated in 1991 to be approximately $200 million annually[1]. Detection of STDs in the Canadian population, therefore, remains an important issue. This document will summarize trends in several common bacterial STDs as well as ongoing issues in their detection.



Division of STD Prevention & Control, Bureau of HIV/AIDS & STD, LCDC

Genital Chlamydia



Division of STD Prevention & Control. Bureau of HIV/AIDS & STD, LCDC

- The reported case rate dropped by 30.4% between from 1991 and 1995. Females in the 15 -19 year old age group are most affected in Canada[2].
- Many cases of infection are not detected because they are mild or asymptomatic, and are therefore not reported. Improved detection and reporting will depend on increasing screening of at-risk populations (< 25 years of age, multiple partners, injection drug user, street youth, those practising unprotected sex, etc.)[3].
- DNA amplification techniques should facilitate the detection of chlamydia, which in turn will increase the level of screening for the disease. These tests are highly sensitive and allow for quick detection of chlamydia with urine samples rather than urethral or

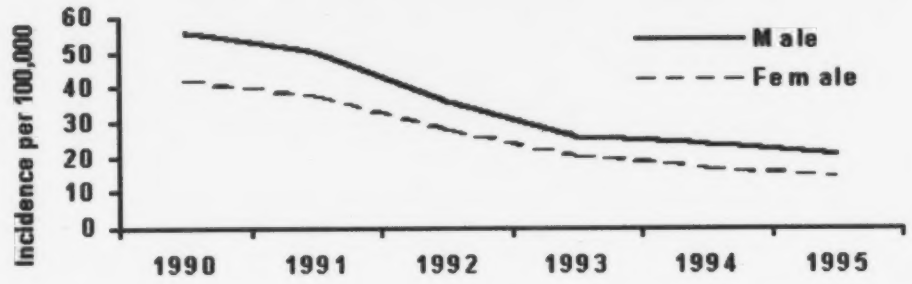
103-00830/

cervical swabs. The downward trend seen in recent years may rise as this detection method becomes more widely used; reported rates of chlamydial disease may transiently increase, more accurately reflecting the true burden of disease in the population[4].

- The current sex ratio of reported cases is approximately 4 females to 1 male. This is because routine screening is more likely in females (from regular medical visits, e.g. pap tests) and men are often reluctant to allow chlamydia testing via urethral swab. More acceptable non-invasive testing of urine with DNA amplification techniques may result in equalization of the gender ratio[4].

Gonorrhea

Reported Gonorrhea Incidence, Canada, 1990-1995



Division of STD Prevention & Control, Bureau of HIV/AIDS & STD, LCDC

- There has been a sharp decline in incidence of gonorrhea in almost all Western countries since the 1970s. While Canadian rates of gonorrhea compare favourably to most industrialized nations, several countries in Northern Europe have reduced gonorrhea rates to slightly lower levels than those reported in Canada[5].

- The number of reported cases of gonorrhea in Canada has declined steadily since 1981. From 1990 to 1995, the rate of gonorrhea infection in Canada decreased by 65.5%[2].

- While males continue to be most affected in the 20-29 year age group, the females now most affected are aged 15-19 younger than previously indicated[2]. This may result in earlier ages of presentation for STD-related sequelae, particularly infertility, in the future.

- Although the incidence of gonorrhea cases is dropping, there is a constant increase in the number of resistant isolates that parallels the introduction of new antibiotics. Some recently acquired cases have shown reduced susceptibility to newer treatments, such as ciprofloxicin[2].

Syphilis

- Syphilis is nearing elimination levels for cases transmitted within Canada. Surveillance programs may need to shift to more focused efforts than previously. Outbreak investigations may be useful, because of the small number of cases[6].

- Enhanced surveillance in "high risk" target groups has been recommended to identify outbreaks. From U.S. studies, this may include young individuals who exchange sex for drugs[7]. However, no information is available in Canada on disease occurrence by sex of partner, sexual behaviours or other risk factors (e.g. injection drug use)[7].

References

1. **Ronald A, Peeling R.** ***Sexually transmitted infections: their manifestations and links to infertility and reproductive illness.*** **In:** ***Understanding infertility: risk factors affecting infertility.*** **Research Studies of the Royal Commission on New Reproductive Technologies, Volume 7. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada 1993:1-31.**

2. **Laboratory Centre for Disease Control** ***Sexually Transmitted Disease Surveillance in Canada, 1995 Annual Report.*** **CCDR 1998;24S1:1-32.**

3. **Goeree R, Gully P.** ***The burden of chlamydial and gonoccocal infection in Canada.*** **In:** ***Prevention of infertility.*** **Research Studies of the Royal Commission on New Reproductive Technologies, Volume 8. Ottawa: Minister of Supply and Services Canada 1993;29-76.**

4. **Squires S, Chaly B, Wilk T, Doherty J.** ***Chlamydia trachomatis in Canada: an update.*** **CCDR 1997;6:113-20.**

5. **Alary M.** ***Gonorrhea: epidemiology and control strategies.*** **Can J Human Sex 1997;6(2):151-59.**

6. **Romanowski B.** ***Syphilis: epidemiology and control.*** **Can J Human Sex 1997;6(2):171-77.**

7. **Rolfs RT, Goldberg M, Sharrar RG.** ***Risk factors for syphilis: cocaine use and prostitution.*** **Am J Public Health 1990;80:853-57.**

For more information, please contact:

Division of STD Prevention & Control
Bureau of HIV/AIDS and STD
Laboratory Centre for Disease Control
Health Canada
Tunney's Pasture, Postal Locator 0900 B1
Ottawa, Ontario
K1A 0K9

Tel: (613) 957-1787
Fax: (613) 957-0381

Aussi disponible en français

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health. Health Canada

[Top of Page] [Previous] [Next]

[LCDC] [Contact] [Français]

Last modified April 23, 1998

Canada

Santé Canada Health Canada *Direction générale de la protection de la santé - Laboratoire de lutte contre la maladie*

Actualités en épidémiologie sur les

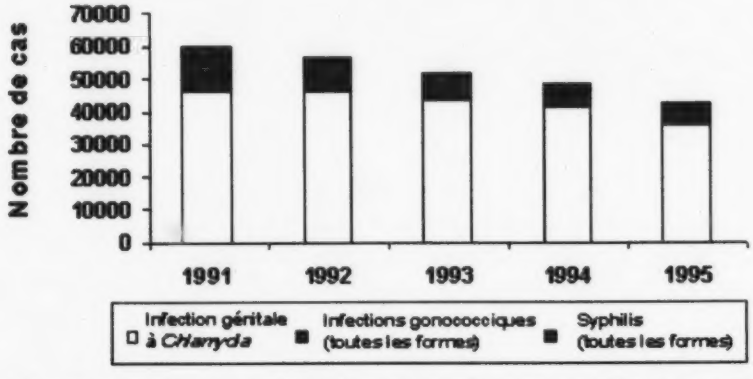
M T S

Série de mises à jour du
Bureau du VIH/sida et des MTS
Laboratoire de lutte contre la maladie

Tendances des maladies bactériennes transmises sexuellement (MTS) au Canada

En dépit de la diminution constante des taux de MTS au Canada, ces maladies demeurent un important problème de santé publique au pays. Parmi leurs répercussions sur la santé reproductrice figurent les atteintes inflammatoires pelviennes (AIP) aigues et chroniques; les difficultés à concevoir en raison d'une infertilité tubaire; la perte du foetus à la suite d'une grossesse ectopique, d'un avortement spontané et d'une mortinaissance; l'accouchement prématuré; et les infections aigues ou chroniques chez les nourrissons dont la mère est infectée.

Cas déclarés de maladies transmises sexuellement (excluant l'infection à VIH), Canada, 1991-1995



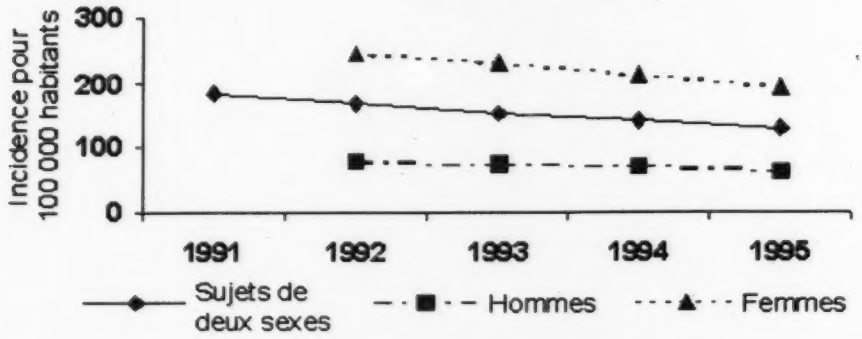
Division de la prévention et du contrôle des MTS, Bureau du VIH/sida et des MTS, LLCM

Chez les couples, 20 % des cas d'infertilité seraient imputables au fait que la femme présente des lésions des trompes de Fallope consécutives à une AIP due à une MTS. La fertilité future d'une cohorte de femmes est menacée par les MTS.

Le coût associé à l'AIP seulement au Canada s'est élevé à environ 200 millions de dollars par année en 1991[1]. Aussi le dépistage des MTS dans la population canadienne demeure-t-il une question de première importance. Dans le présent document, nous exposons brièvement les tendances relatives à plusieurs MTS d'origine bactérienne courantes, et signalons les problèmes actuels de dépistage.

Infection génitale à *Chlamydia*

Incidence déclarée de l'infection génitale à *Chlamydia*, Canada, 1991-1995



Division de la prévention et du contrôle des MTS, Bureau du VIH/sida et des MTS, LLCM

- Le nombre de cas déclarés a chuté de 30,4 % entre 1991 et 1995. Ce sont les femmes âgées de 15 à 19 ans qui sont le plus souvent atteintes au Canada[2].

- De nombreux cas d'infection ne sont pas décelés, parce que l'infection est bénigne ou asymptomatique; ils ne sont donc pas déclarés. Pour améliorer le dépistage et la déclaration, il faudra accroître les mesures de dépistage dans les populations à risque (personnes âgées de < 25 ans, sujets ayant de multiples partenaires, utilisateurs de drogues injectables, jeunes de la rue, personnes ayant des relations sexuelles non protégées, etc.)[3].

- Les techniques d'amplification de l'ADN devraient faciliter la détection de *Chlamydia*, ce qui se traduira par une augmentation du taux de dépistage de la maladie. Ces tests sont extrêmement sensibles et permettent de détecter rapidement l'infection dans des échantillons d'urine, plutôt que dans des prélèvements urétraux ou cervicaux. On pourrait assister à un renversement de la tendance à la baisse observée au cours des dernières années, à mesure que cette méthode de détection gagnera en popularité; les taux déclarés de chlamydiose pourraient augmenter provisoirement et refléter ainsi avec plus de justesse le fardeau réel de la maladie dans la population[4].

- Pour les cas déclarés, le ratio selon le sexe s'établit actuellement à environ 4 femmes pour 1 homme. Cette situation s'explique par le fait que le dépistage systématique est plus courant chez les femmes (lors de consultations régulières, p. ex., pour le test de

Papanicolaou) et par les réticences des hommes à l'égard du prélèvement urétral comme méthode de détection. Le prélèvement urinaire, suivi de test utilisant des techniques d'amplification à l'ADN serait plus acceptable et pourrait entraîner un équilibre du ratio hommes : femmes[4].

Gonorrhée

Division de la prévention et du contrôle des MTS, Bureau du VIH/sida et des MTS, LLCM

- Depuis 1970, l'incidence de la gonorrhée a chuté brusquement dans presque tous les pays occidentaux. Alors que les taux canadiens de gonorrhée se comparent favorablement à ceux de la plupart des pays industrialisés, plusieurs pays d'Europe du Nord ont des taux d'incidence légèrement inférieurs à ceux signalés au Canada[5].

- Le nombre de cas déclarés de gonorrhée au Canada a diminué régulièrement depuis 1981. Entre 1990 et 1995, on a observé une diminution de 65,5 % du taux d'infection gonococcique au Canada[2].

- Alors que, chez les hommes, c'est le groupe des 20 à 29 ans qui demeure le plus souvent atteint, chez les femmes, la maladie frappe davantage entre l'âge de 15 et 19 ans, soit plus tôt qu'auparavant[2]. Les séquelles des MTS, en particulier l'infertilité, pourraient donc se manifester à un âge plus précoce dans l'avenir.

- Bien que le nombre de cas de gonorrhée diminue, on observe, parallèlement à l'introduction de nouveaux antibiotiques, une augmentation soutenue du nombre d'isolats résistants. Certains cas récents d'infection présentaient une moins grande sensibilité aux traitements plus nouveaux, comme la ciprofloxicine[2].

Syphilis

- Le taux de syphilis chez les cas qui ont contracté la maladie au Canada indique que l'infection est presque éliminée. Les programmes de surveillance devront peut-être être plus ciblés que par le passé. Vu le petit nombre de cas, il pourrait s'avérer utile de

mener des enquêtes sur les éclosions[6].

- Dans les groupes cibles à «haut risque», on recommande une surveillance accrue afin de reconnaître les éclosions. Selon certaines études menées aux États-Unis, les jeunes gens qui échangent des faveurs sexuelles contre de la drogue pourraient appartenir à ces groupes à risque élevé[7]. On ne dispose toutefois d'aucune donnée au Canada sur l'incidence de la maladie selon le sexe du partenaire, les comportements sexuels ou d'autres facteurs de risque (p. ex., utilisation de drogues injectables)[7].

Références

1. **Ronald A, Peeling R.** ***Les infections transmises sexuellement : leurs manifestations et leurs liens avec l'infertilité et les maladies de l'appareil reproducteur.*** **Dans : *Compréhension de l'infertilité : facteurs de risque.* Collection d'études de la Commission royale d'enquête sur les nouvelles techniques de reproduction, volume 7. Ottawa : Ministre des Approvisionnement et Services Canada, 1993:1-31.**

2. **Laboratoire de lutte contre la maladie.** ***Surveillance des maladies transmises sexuellement au Canada, 1995: rapport annuel.*** **RMTC 1998;24S1:1-32.**

3. **Goeree R, Gully P.** ***Fardeau que représente l'infection à Chlamydia trachomatis et à Neisseria gonorrhoeae au Canada.*** **Dans : *Prévention de l'infertilité.* Collection d'études de la Commission royale d'enquête sur les nouvelles techniques de reproduction, volume 8. Ottawa : Ministre des Approvisionnement et Services, 1993;29-76.**

4. **Squires S, Chaly B, Wilk T, Doherty J.** ***Infection à Chlamydia trachomatis*** **au Canada: mise à jour. RMTC 1997;6:113-20.**

5. **Alary** ***M. Gonorrhea: epidemiology and control strategies.*** **Can J Human Sex 1997;6(2):151-159.**

6. **Romanowski B.** ***Syphilis: epidemiology and control.*** **Can J Human Sex 1997;6(2):171-77.**

7. **Rolfs RT, Goldberg M, Sharrar RG.** ***Risk factors for syphilis: cocaine use and prostitution.*** **Am J Public Health 1990;80:853-57.**

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec :

la Division de la prévention et du contrôle des MTS
Bureau du VIH/sida et des MTS
Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada
Pré Tunney, indice de l'adresse 0900 B1
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : (613) 957-1787
Fax : (613) 957-0381

Also available in English

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé. Santé Canada

[Début de la page] [Précédente] [Prochaine]

[LLCM][Contact] [English]

Dernière mise à jour le 23 avril 1998

Canada